

เทคโนโลยีเคลือบสีเซรามิก

ลักษณะเด่น

เคลือบคือชั้นแก้วบางๆที่ฉาบอยู่บนผิวของผลิตภัณฑ์เซรามิก ทำให้เกิดความสวยงาม กันน้ำ ทำความสะอาดง่าย แข็งแรง และเป็นการเพิ่มมูลค่าแก่ผลิตภัณฑ์ เคลือบมีหลายประเภททั้งเคลือบใส เคลือบสี เคลือบทึบ เคลือบด้าน เคลือบราน เคลือบผลึก เคลือบประกายมุก และเคลือบลักษณะพิเศษอื่น ๆ นอกจากการเลือกใช้เคลือบที่มีสีหรือลักษณะตามต้องการแล้ว การเลือกใช้เคลือบต้องคำนึงถึงต้นทุนและสมบัติที่ต้องเหมาะสมเข้ากันได้กับเนื้อดินและกระบวนการผลิต เช่น สมบัติการขยายตัวเมื่อร้อนของเคลือบต้องเข้ากันได้กับเนื้อดิน อุณหภูมิ/ตารางการเผาและบรรยากาศการเผาเคลือบแต่ละประเภท กรมวิทยาศาสตร์บริการได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาสูตรเคลือบเซรามิกกว่า 500 สูตร พร้อมเทคนิคการผลิต เพื่อถ่ายทอดแก่ผู้สนใจทั้งภาครัฐและเอกชน

ประโยชน์ที่ได้รับ

- ผู้ผลิตเซรามิกสามารถพัฒนาเคลือบเพื่อใช้ตกแต่งผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ ให้มีความสวยงาม มีความหลากหลาย และเป็นการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์

กลุ่มเป้าหมาย

- โรงงานอุตสาหกรรมเซรามิก
- สถาบันทางการศึกษา
- ผู้สนใจทั่วไป

อัตราค่าธรรมเนียมในการถ่ายทอดเทคโนโลยี : ไม่คิดค่าบริการ

หากสนใจสามารถยื่นความจำนงได้ที่ คุณลดา พันธุ์สุขุมธนา หรือคุณวราภว ติ. แสงจันทร์ นักวิทยาศาสตร์ 8 ว
สำนักเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ
โทร.0 2201 7367-8 โทรสาร 0 2354 3708
e-mail lada@mail.dss.go.th



เคลือบชั้นล่างสีฟ้า

0.35 K ₂ O		
0.10 MgO	0.70-0.75 Al ₂ O ₃	4.0-5.0 SiO ₂
0.55 CaO		

ชาวมติ : Fe₂O₃ 8 %

ช่วงอุณหภูมิ	แบริทิน	หินปูน	ฟอสเฟต	ดินขาว	ควอตซ์	Fe ₂ O ₃
50	67.2	11.4	2.9	1.5	17	8
51	62.1	10.6	2.7	1.4	23.2	8
52	57.8	9.8	2.5	1.3	28.6	8
53	65.9	11.2	2.8	5.1	14.9	8
54	61	10.4	2.6	4.8	21.2	8

เคลือบชั้นบนสีขาว

ช่วงอุณหภูมิ

แบริทิน	38.90%
หินปูน	20.60%
ฟอสเฟต	8.20%
ดินขาว	2.80%
ควอตซ์	29.40%
สีถาวร	29.40%

